



SEMMERING-BASISTUNNEL - BAULOS SBT3.1 - TUNNEL GRAUTSCHENHOF SPITAL AM SEMMERING (AT)

BAUHERR

ÖBB-Infrastruktur AG, AT-1120 Wien

PROJEKTVERFASSER

Planungsgemeinschaft Semmering, AT-1120 Wien
Basis-Tunnel - PGST, AT-1120 Wien

BAUZEIT

05.2016 – 04.2025

BAUSUMME

CHF 326 Mio. (€ 301 Mio.)

BAUAUSFÜHRUNG

ARGE SBT3.1 Grautschenhof

ARGE-PARTNER

Marti GmbH Österreich, AT-8045 Graz
Marti Tunnel AG, CH-3302 Moosseedorf

FEDERFÜHRUNG UND TECHNISCHE LEITUNG

Marti GmbH Österreich, AT-8045 Graz

KAUFMÄNNISCHE LEITUNG

Marti Tunnel AG, CH-3302 Moosseedorf

SEMMERING-BASISTUNNEL - BAULOS SBT3.1 - TUNNEL GRAUTSCHENHOF SPITAL AM SEMMERING (AT)

OBJEKTBSCHRIEB

Das Projekt des rund 27,3 km langen Semmering-Basistunnel neu (SBTN) umfasst folgende Hauptelemente:

- Zwei eingleisige Streckenröhren mit den Portalen Gloggnitz und Mürzzuschlag
- Querschläge, deren Abstände zueinander höchstens 500 m betragen
- Nothaltestellen

Der gesamte Tunnel wird über die Portalbaustelle Gloggnitz sowie drei Zwischenangriffe ZA Göstritz, ZA Fröschnitzgraben und ZA Grautschenhof aufgefahren.

Der Tunnel wird in drei Baulose unterteilt:

- Baulos SBT1.1 - Tunnel Gloggnitz
- Baulos SBT2.1 - Tunnel Fröschnitzgraben
- Baulos SBT3.1 - Tunnel Grautschenhof

Die Vortriebsarbeiten für die beiden Streckenröhren des Bauloses SBT3.1 erfolgen über die beiden Schächte Sommerau 1 und Sommerau 2 vom Schachtfussbereich ausgehend.

- Schachtdurchmesser 8 m bzw. 14 m
- Schachttiefe 100 m
- Ausbruchsquerschnitt der Regelquerschnitte 70 - 94 m²
- Länge Streckenröhren 6.9 km bzw. 7 km
- Anzahl Querschläge alle 500 m 14 Stk.

GEOLOGIE

Die geologische Charakterisierung des Projektes weist 28 Gebirgsarten auf. Diese erstrecken sich von Lockergesteinen bis hin zu Festgesteinsgebirgsarten mit Störungszonen. Die Gebirgsarten des Baulos SBT3.1 Tunnel Grautschenhof setzen sich aus den unterschiedlichen Gesteinsarten des Semmering Kristallins und den permomesozoischen Einheiten der Zentralalpen zusammen. Als massgebliche Einheiten sind hierbei Glimmerschiefer und Phyllite des Semmering Kristallins mit einem Auftreten von ~ 45 % beschrieben. Störungsbereiche sind mit 20 % Gneise und Kalke mit jeweils 10-15 % zu erwarten.

LEISTUNGSBESCHRIEB

Ausbruch-, Felssicherungs- und Injektionsarbeiten

- Schachtausbruch: Spreng- oder auch Baggervortrieb
- Schachtgrösse: 8 m bzw. 14 m, 100 m tief
- Injektionskavernen: 2 Stk. à je 30 m (180 bis 210 m²)
- Logistik: Schacht- und vertikales Fördersystem

Tunnelausbruch: konventionelle Methoden (Kalotte und Strosse/Sohle)

- Länge und Querschnitt: 6,9 und 7 km / 70 bis 94 m²
- Injektionen und Erkundungsbohrungen
- Felssicherung: Spritzbeton (276'000 m³) und Felssicherungen (164'000 Stück)
- Zusätzliche Felssicherung: Selbstbohranker (343'000 Stk.), Gitterträger (210'000 m), LSC-Elemente (4'300 Stk. und Rohrschirm (146 m)
- Querverbindungen: 14 Stk., ca. 36 m lang (36 bis 40m²)

Grundwasser- und Frostschutzarbeiten:

- Rohrschirm und Abdichtung inkl. Querverbindungen 310'000 m³

Oberflächen- und Bodenarbeiten

- Erd-, Voreinschnitt- und geotechnische Arbeiten
- Installation eines Fördersystems plus Brecheranlage
- Strassenbauarbeiten
- Trinkwasser- und Entwässerungssystem
- Installation von Kabelrohren und Kanalisierung

Betonarbeiten

- Tunnel und Querverbindungen: Stahlbetonauskleidung
- Betonmenge: 366'000 m³



05.10.2021



Marti Tunnel AG

Seedorffeldstrasse 21 3302 Moosseedorf Tel. +41 31 388 75 10 www.marti-tunnel.ch tunnel@martiag.ch